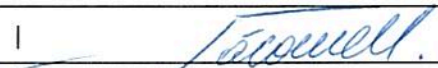



Ficha Técnica

Láminas Semielaboradas para la Fabricación de Placas de Identificación Vehicular

	Atributo	Descripción
1	Material	Lamina de aluminio puro al 99%. ¼ duro anodizado
2	Dimensiones	404mm de largo x 154mm de alto
3	Espesor del aluminio	De 0.8mm a 1mm
4	Elongación	Entre 10% y 20%
5	Fuerza de presión para estampado	Óptimo entre 200 y 300 bares
6	Perforaciones	No deberá incluir perforaciones
7	Lámina	Lamina Retro reflejante flexible. La lámina no debe contener ninguna impresión de publicidad del fabricante o proveedor
8	Valores de Retro reflectancia	Valores de retro reflejancia en un ángulo de observación de 0,2 grados y ángulos de entrada de -4 y 40 grados conforme la norma ASTM E-810 y/o ISO7591/1982
9	Mediciones de reflectancia:	Deberá cumplir con la Norma ASTM E-810 y/o ISO7591/1982.
10	Adhesivo de Alta Resistencia	Deberá ser sensible a presión
11	Adhesivo de unión	Deberá ser durable con la superficie de aluminio
12	Resistencia Atmosférica	Deberá resistir a toda condición
13	Grado de reflectividad de la lámina	Cuando ésta esté completamente humedecida por la lluvia no será menor al 90%
14	Impresión sobre lámina retro reflectiva	Se puede imprimir mediante transferencia térmica digital, serigrafía con solventes y ultravioleta o tecnología de recubrimiento en rodillo.
15	Elementos	Deberán estar encerrados en resina transparente
16	Construcción	Deberá ser para la fabricación de placas vehiculares
17	Estampado	Deberá permitir el estampado en alto o bajo relieve. Deberá permitir la aplicación del estampado mediante calor, de acuerdo a las máquinas que posea la entidad contratante.
18	Aplicación de tintas	Deberá permitir su aplicación mediante rodillo
19	Legibilidad	Deberá permitir su verificación tanto visual como a través de lectores electrónicos, inclusive en la noche.
20	Normas lámina retro reflectiva	La lámina cumple con la norma internacional ISO 7591
21	Elementos de Alta Seguridad para verificación	<p>1) Deberá presentar varias marcas de seguridad como parte integral de la lámina retro reflectiva, constituidas por el Escudo Nacional del Ecuador y el logotipo de la entidad contratante, ubicados de forma aleatoria.</p> <p>2) Visibilidad de la marca de seguridad: Deberán ser únicamente dentro del rango angular de observación específica, entre 1 (uno) y 2 (dos) metros mínimo, tanto bajo luz diurna difusa o luz nocturna retro reflejada.</p> <p>3) Verificación de la marca de seguridad: Deberán proveer una fácil verificación visual sobre la autenticidad de la placa.</p> <p>4) el color de la lámina: las marcas de seguridad no deberán alterar el color de la lámina, mismo que deberá cubrir la totalidad de la misma.</p> <p>5) De la brillantez de la lámina: las marcas de seguridad no deberán reducir la brillantez de la lámina.</p> <p>6) De la apariencia y legibilidad: las marcas de seguridad no deberán interferir con la apariencia y legibilidad de la placa terminada</p> <p>7) Diámetro de la marca de seguridad: 20 (veinte) milímetros</p> <p>8) De la seguridad: las marcas de seguridad deberán impedir la falsificación, replicación, imitación, alteración por fotografía, copia, impresión, laminación, escáner u otra imagen procesada en la placa.</p> <p>9) Las marcas de seguridad deberán estar garantizadas por el mismo tiempo de vida de la placa o lámina</p> <p>10) De la remoción: Ante intento de remoción de marcas de seguridad el sistema retro reflectivo presentará daños irreparables que impidan su posterior utilización.</p>

22	Logotipo Institucional	<p>1) Diseño: Conforme al modelo establecido por la Institución</p> <p>2) Acabado: Deberá ser parte integral de la placa, pre impreso de fábrica bajo la película superior.</p> <p>3) Seguridades: Imposible de remover por medios físicos o químicos sin causar daños irreparables al sistema reflectivo.</p> <p>4) Ubicación: Deberá estar ubicado en el extremo superior izquierdo de la placa.</p> <p>5) Color: 4 colores (Negro, Amarillo, Azul y Rojo) Pantones: Yellow C, Process Blue C, Red 032C</p> <p>6) Medidas: 24 mm. de ancho por 33 milímetros de alto, incluido las siglas de la ENTIDAD CONTRATANTE</p>
23	Acabado	<p>1) En la parte superior, en un campo de 146 mm de ancho por 27 mm de alto, estará prensada (pre-embutida), en la lámina de aluminio, la palabra ECUADOR en letras mayúsculas.</p> <p>2) El marco de la placa debe ser prensado (pre-embutido) en la lámina de aluminio.</p> <p>3) El color de las láminas, de acuerdo al servicio al que pertenece, deberá cubrir la totalidad de la superficie de la misma, la tonalidad podrá variar ligeramente de acuerdo a las muestras que presente el proveedor, para lo cual la ENTIDAD CONTRATANTE proporcionará muestras de cada color. La comisión técnica aprobará la tonalidad de cada color en base a los intereses institucionales.</p>
24	Resistencia lámina retro reflectiva	La película es resistente a los solventes más comunes
25	Estampado en alto relieve lamina retro reflectiva	Profundidad de grabado máxima de 0.08 "(2.mm)
26	Garantía Técnica	4 años, en la que se reemplazará sin costo alguno para la Entidad Contratante las láminas semielaboradas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas indicadas. Durante este periodo, las placas terminadas no deberán mostrar opacamiento, arrugas, burbujas o desprendimientos.
27	Condiciones Especiales	<p>1) El proveedor deberá presentar un compromiso de que las Marcas de Seguridad serán fabricadas de forma exclusiva para la Institución</p> <p>2) El proveedor deberá presentar un compromiso de que el diseño de la lámina no podrá estar disponible al público en general, y que es de uso exclusivo para la Entidad Contratante</p> <p>3) El proveedor deberá entregar un diseño de la placa, en base a las especificaciones técnicas señaladas.</p> <p>4) El proveedor deberá presentar las artes en forma física y en archivo digital (CD), para la revisión y aprobación de la Entidad contratante</p> <p>5) El proveedor deberá presentar una muestra de cada placa con los colores designados y elementos de seguridad similares a los solicitados (total 2 muestras), las mismas serán de utilidad a la Entidad contratante para verificar el cumplimiento de las especificaciones solicitadas.</p>
28	Certificado de Calidad	El proveedor deberá presentar un Certificado emitido por un laboratorio independiente respecto al cumplimiento de las especificaciones ofertadas, relacionadas con el material de las láminas de aluminio, así como de la lámina retro reflectiva. Si este Certificado se encuentra en un idioma diferente al español este deberá ser traducido a este idioma en base a lo dispuesto en la LEY DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO Art. 24.- TRADUCCIONES.- que señala: "... El Estado y las entidades del sector público que conforman la administración pública admitirán como válidas, mientras no se demuestre lo contrario, las traducciones de documentos en idioma extranjero efectuadas extrajudicialmente por uno o más intérpretes siempre que la firma o firmas se encuentren autenticadas por un notario o por un Cónsul del Ecuador o reconocida ante un Juez de lo Civil. En el evento de que se comprobare la falsedad de la traducción, la autoridad administrativa remitirá los antecedentes al Ministro Fiscal del respectivo Distrito para que excite el enjuiciamiento penal de conformidad con los artículos 354 al 360 del Código Penal. (...);

Elaborado por:	Ing. Fernando Jácome		
Revisado por:	Ing. Santiago García		
Aprobado por:	Mgs. Vania Preciado		